

Üniversite : İstanbul Kültür Üniversitesi
Enstitü : Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Dalı : Fizik
Programı : Fizik
Tez Danışmanı : Prof.Dr. Dursun Koçer
Tez Türü ve Tarihi : Yüksek Lisans – Haziran 2023

ÖZET

YENİ NESİL KIZILÖTESİ TELESKOPLAR

Gözde ÜNAL

Bu çalışmanın konusu, yeni nesil kızılötesi teleskoplarının tanıtılmasıdır. Araştırma, teleskopları ve optik aletleri temel alarak optik sistemlerin yapılarını, amaç ve hedeflerini kapsamaktadır. Astronomi bilimine katkı sağlayan ve sağlayacak olan teleskopları incelemek ve tanımak adına kaynak taraması yapılmıştır. Bu çalışmada, gözlemsel optik araçların neler olduğunu ve bu optik araçların optik sistemlerinin nasıl çalıştığı anlatılmıştır. Her teleskobun genel ve optik özelliklerinden bahsedilmiştir. Son teknoloji ile geliştirilen ve şu an aktif olarak görevini yapmakta olan JWUT hakkında kaynak taraması yapılarak optik yapısı, optik sistemleri, amaç ve hedefleri açıklanmıştır.

Anahtar Sözcükler: Gözlem Araçları, Teleskop Çeşitleri, Optik Araçlar, Yeni Nesil Teleskoplar, Uzay Gözlemevleri

University : **Istanbul Kültür University**
Institute : **Institute of Graduate Education**
Department : **Physics**
Programme : **Physics**
Supervisor : **Prof. Dr. Dursun Koçer**
Degree Awarded and Date : **MS – June 2023**

ABSTRACT

NEXT GENERATION INFRARED TELESCOPES

Gözde ÜNAL

The main topic of this study is to introduce the new generation of infrared telescopes. The study is based on telescopes and optical systems and it covers structures, aim and objectives of optical systems. Source selection was made with intent to examine and identify the telescopes that have contributed and will contribute to astronomy. This research gives information about what the observational optics tools are and how the optical systems of optical devices work. General and optical specialities of each telescope is mentioned. The optical structure, optical systems, aims and objectives of JWUT, which has been developed using the latest technology and currently actively used, are examined by scanning the sources.

Keywords: Observation Tools, Telescope Types, Optical Instruments, Next Generation Telescopes, Space Observatories